

Jornalismo científico como material didático num curso de Letras: Observação de práticas educativas no Ensino Superior e análise comparada

*Science journalism as teaching material in the context of an undergraduate program in
Language and Literature: Peer observation of teaching in Higher Education and
comparative analysis*

Guilherme Profeta*
Universidade de Sorocaba
Sorocaba, São Paulo, Brasil

Beatriz Oliveira Delboni**
Universidade de Sorocaba
Sorocaba, São Paulo, Brasil

Vanessa Aparecida Ferranti***
Universidade de Sorocaba
Sorocaba, São Paulo, Brasil

Resumo: Para este artigo, empregou-se o método da observação docente para o registro da utilização de uma reportagem de jornalismo científico como parte de uma aula voltada à análise textual num curso de licenciatura em Letras. Esses dados foram utilizados para uma análise comparativa com outras observações de aulas, nas quais o jornalismo científico foi empregado em outros cursos, tanto no Ensino Superior quanto no Ensino Médio. Considerando os atravessamentos entre a educação formal (escolar) e a informal (extraescolar, a exemplo do jornalismo), este estudo valoriza o jornalismo em sua condição de material didático e como objeto de estudo para pesquisas qualitativas em transposição didática. De modo geral, na aula observada no curso de Letras, a reportagem funcionou como uma espécie de roteiro, além de ser base tanto para uma leitura guiada quanto para um exercício prático de escrita. Diferentemente dos outros cursos, a aula de Letras foi a única que considerou as propriedades linguísticas do texto, mais do que o seu conteúdo, especialmente nos níveis

* Pós-doutor pela Divisão de Difusão Cultural do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (USP), doutor em Educação pela Universidade de Sorocaba (Uniso), jornalista. Docente titular dos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e Comunicação e Cultura (PPGCC) da Uniso. E-mail: guilherme.profeta@prof.uniso.br.

** Graduada em Letras: Português/Inglês e respectivas literaturas pela Universidade de Sorocaba (Uniso). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Uniso. E-mail: beatriz.delboni@hotmail.com.

*** Graduada em Jornalismo pela Universidade de Sorocaba (Uniso). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura (PPGCC) da Uniso. Bolsista do projeto “Desenvolvimento da Região Metropolitana de Sorocaba (RMS): Contribuições para a Sustentabilidade Social e Ambiental”, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq-Brasil), processo 440869/2022-6. E-mail: vanessa.ferranti@hotmail.com.

sociolinguístico e discursivo de análise. Conclui-se que reportagens de jornalismo científico têm o potencial de estabelecer conexões entre preceitos teóricos e textos cujos significados se materializam quando interpretados dialogicamente no mundo histórico. Além disso, permitem que os professores identifiquem com mais facilidade se a aprendizagem está acontecendo num nível metacognitivo.

Palavras-chave: jornalismo científico; material didático; práticas educativas, Ensino Superior; observação docente.

Abstract: For this paper, the method of peer observation of teaching was employed to document the use of science journalism as part of a class focused on textual analysis in a teacher education program for Language and Literature. These data were then used for a comparative analysis with other classroom observations where science journalism was utilized in different programs, both at Higher Education and High School levels. Considering the intersections between formal education (school-based) and informal education (non-school-based, such as journalism), this study highlights the potential of journalism as both educational material and as a subject for qualitative research in didactic transposition. In general, during the class, which was observed in the Language and Literature program, science journalism served the purpose of a script for the class, functioning as the basis for both guided reading and a practical writing exercise. Unlike other courses, the Language and Literature class was the only one that focused on the linguistic properties of the text rather than solely on its content, particularly at the sociolinguistic and discursive levels of analysis. It is concluded that science journalism has the potential to establish connections between theoretical principles and texts whose meanings materialize through dialogic interpretation in the historical world. Furthermore, they enable professors/teachers to more easily identify whether learning is occurring at a metacognitive level.

Keywords: science journalism; teaching material; educational practices; Higher Education; peer observation of teaching.

1 INTRODUÇÃO

Não raro, na educação, refere-se à aula como uma caixa preta. Essa metáfora, como explica Alves (2003), tem origens diversas, sendo a mais óbvia, provavelmente, aquela que remete à aviação, em que uma caixa preta é um dispositivo que registra certos dados de um voo, para que, se houver um acidente, seja possível entender o que de fato aconteceu dentro da aeronave em seus momentos derradeiros. Na educação, essa metáfora diz respeito à “impossibilidade de se saber o que, de fato, se passa dentro da escola” (Alves, 2003, p. 63). Uma aula, tradicionalmente, é um *espaçotempo* fechado — com um lugar para acontecer e hora para começar e acabar —, em que se manifestam inúmeras interações e relações, as quais mudam dependendo de *onde* e *quando* acontecem. Elas não se repetem exatamente da mesma forma e nem sempre são registradas para análise posterior. Além disso, há controle sobre o que alimenta uma aula (*inputs*, na forma de currículos, ementas, planejamentos, materiais didáticos padronizados etc.) e sobre o que sai dela (*outputs*, na forma de avaliação), mas nem tanto sobre o que acontece lá dentro, de modo que nem sempre é possível compreender o que funcionou (quando a avaliação é positiva) e o que deixou de funcionar (quando a avaliação é negativa).

Dizer que a aula é um *espaçotempo* fechado, contudo, não é o mesmo que dizer que ela é hermética; a aula é o tempo todo atravessada por outros agentes, elementos e dinâmicas que não fazem parte da escola (extraescolares, portanto), mas que se tornam parte da aula justamente porque alguém (ou algo) — o docente, o discente ou o material didático — os carregam consigo. Nessa perspectiva, entende-se o *todo* da educação (antes de compartimentalizá-la, como muitos insistem em fazer) como um processo amplo, cujos espaços, tempos e contextos operam num *continuum*. Convencionou-se chamar de

educação formal o “sistema de educação hierarquicamente estruturado e cronologicamente graduado, da escola primária à universidade” (Marandino, 2017, p. 812) e de educação informal o “processo realizado ao longo da vida em que cada indivíduo adquire atitudes, valores, procedimentos e conhecimentos da experiência cotidiana e das influências educativas de seu meio — da família, no trabalho, no lazer e nas diversas mídias de massa” (Marandino, 2017, p. 812), mas isso não quer dizer que as duas categorias não se atravessam. Agrupar as ações educativas em categorias é mais um exercício intelectual para facilitar o seu estudo, dependendo do objetivo, do escopo e das metodologias empregadas, do que uma necessidade real em todas as circunstâncias.

Dessa forma, criar mecanismos para propriamente observar as aulas enquanto elas estão acontecendo é, num primeiro momento, uma das maneiras de vencer as barreiras que circundam o *espaçotempo* da aula como caixa preta, de modo a entendê-la de dentro para fora. E, considerando os atravessamentos entre educação formal e informal, formatar essa observação de modo a registrar a utilização de materiais extraescolares como parte da educação escolar (dentre todas as possibilidades possíveis no que diz respeito às coisas que se pode observar) é uma maneira de valorizar a ideia de *continuum* supramencionada e a sua validade como objeto, especialmente em pesquisas voltadas ao estudo da transformação do saber acadêmico em saberes ensináveis, o que recebe o nome de transposição didática (Chevallard, 2013; Marcelino, 2018).

Neste estudo específico, o objetivo é verificar como reportagens de jornalismo científico — que são materiais com potencial educacional, mas extraescolares no sentido de que não são idealizadas com fins didáticos — podem ser transpostas e utilizadas num tipo específico de aula, que explore suas particularidades discursivas, como parte de um curso de Letras. Também é objetivo comparar essa observação realizada com outras observações conduzidas em outros cursos, em que não se estudou a *forma* dos textos jornalísticos, mas meramente o seu *conteúdo*.

Para isso, conduziu-se a observação de uma aula de um curso de graduação em Letras, numa universidade comunitária paulista, cuja base foi uma reportagem de jornalismo científico publicada num repositório público de textos desse tipo. A aula foi registrada conforme procedimentos metodológicos previstos em Roberson (2006), Marcondes (2010) e Carneiro (2016), para que, então, os resultados pudessem ser comparados àqueles obtidos em aulas de outros cursos, no Ensino Superior e também no Ensino Médio.

De modo geral, a aula observada no curso de Letras seguiu uma lógica organizativa semelhante àquela que seguiram as aulas observadas no contexto do Ensino Médio — o que pode ser explicado pelo fato de acontecer numa licenciatura, em que certas práticas didático-pedagógicas são desenvolvidas para que possam ser replicadas por futuros professores em outros níveis de ensino —, mas, em vez do foco no conteúdo da reportagem-base que ensejou a aula, ela focou nas propriedades linguísticas do texto, especialmente em seus níveis mais complexos (sociolinguístico, discursivo, semiótico, ainda que se ancorando em elementos de coesão e coerência que precedem tais níveis). Em síntese, a reportagem funcionou como uma espécie de roteiro para a aula e como base tanto para uma leitura guiada quanto para um exercício prático de escrita.

Quando utilizadas para além de seus conteúdos, as reportagens de jornalismo científico parecem ter o potencial de ajudar a estabelecer vínculos entre preceitos teóricos e textos cujos sentidos só são produzidos quando lidos no mundo histórico (além de permitir que os docentes identifiquem mais facilmente se essas vinculações estão funcionando ao nível metacognitivo), além de ser utilizadas como exemplos norteadores de atividades práticas. Além disso, a escolha da temática da reportagem-base escolhida em específico (a utilização das IAs generativas) permitiu começar a desenvolver em aula uma habilidade que os currículos formais ainda não tiveram tempo de incorporar amplamente: a engenharia de *prompts*.

2 UMA BREVE DEFINIÇÃO DE JORNALISMO CIENTÍFICO

Via de regra, o que se chama de *comunicação* científica (ao menos no português do Brasil) diz respeito à comunicação que se dá dentro da própria comunidade acadêmica, de um cientista para outros cientistas, pares que dominam o mesmo jargão. Esse tipo de comunicação acontece num estrato privilegiado, normalmente ocupado por professores doutores (e, no máximo, por um séquito de orientandos). Ele é, também, autorregulado, o que significa que existem mecanismos de revisão e controle protagonizados pela própria comunidade acadêmica.

O que se chama de *divulgação* científica, por sua vez, é um amplo conjunto de tentativas de socialização (ou extroversão) desse conhecimento, até então restrito ao estrato privilegiado da academia, tendo como público presumido a grande massa de leitores leigos, que não são cientistas e, por isso, podem ter o acesso bastante dificultado àquele estrato privilegiado onde estão acontecendo as publicações da comunicação científica. O *jornalismo* científico é uma dessas formas de socialização (mas não a única).

A divulgação da C&T [Ciência e Tecnologia] pela imprensa (que ocorre prioritariamente graças ao jornalismo científico) incorpora novos elementos ao processo de circulação de informações científicas e tecnológicas porque estabelece instâncias adicionais de mediação. Neste caso, a fonte de informações (cientista, pesquisador ou, de maneira geral, um centro de produção de C&T — universidades, empresas e institutos de pesquisa) sofre a interferência de um agente (o jornalista ou o divulgador) e de uma estrutura de produção (que apresenta especificidades dependendo do tipo de mídia e da sua proposta de divulgação). (Bueno, 2010, p. 4, grifos nossos)

A mediação, conduzida por um jornalista (ou alguém que cumpre uma função social análoga), se dá no sentido de transpor a linguagem dos periódicos especializados e de seus autores para uma linguagem simplificada adequada à comunicação às massas, num processo que pode tanto pressupor um absoluto déficit de conhecimento por parte da população leiga, quanto compreender que a população leiga também pode contribuir para as discussões sobre C&T, assim estabelecendo um diálogo entre as duas partes (Reinke; Bredenoord; Mil, 2020). A primeira assunção, que recebe o nome de modelo de déficit, implica numa comunicação unidirecional, de quem detém todo o conhecimento para leitores presumidamente ignorantes, enquanto a segunda, chamada modelo de diálogo,

compreende esse *locus* de mediação — o jornalismo científico — como uma espécie de ágora em que se encontram aqueles que produzem ciência e aqueles que não participam ativamente de sua produção, mas que, mesmo assim, são afetados por ela e podem contribuir para ressignificar a discussão.

Quando essa mediação acontece fora da escola (quando alguém lê uma reportagem em casa, por exemplo), ela é somente “educação informal”, nos termos de Marandino (2017); ela não deixa de ser educação, naturalmente, porque alguém pode aprender alguma coisa, mas não do tipo pertinente às escolas. Mas a mesma reportagem — ainda que extraescolar em essência — pode ser utilizada, também, em contextos escolares, não raro por um entendimento de que a mediação inicial conduzida pelo jornalista já cumpriu uma função prévia de transposição, que pode ser aproveitada no processo de transposição didática protagonizado pelo docente. O que não era educação escolar passa a ser pelo simples fato de ter encontrado caminho para dentro da caixa preta da escola. Os usos possíveis para esses materiais, contudo, vão variar bastante, a depender de uma série de fatores e com foco em diferentes de suas partes constituintes, e existem estudos que vêm mapeando esse processo.

3 ANTECEDENTES DESTE ESTUDO

Este artigo faz parte de uma sequência de publicações que, em diferentes momentos, vêm investigando, sempre por meio da observação de aulas, a utilização do jornalismo científico como parte de práticas educativas conduzidas em contextos escolares diversos. Nesta seção, será estabelecida uma espécie de “trilha de migalhas”, a partir de resultados obtidos nessas outras publicações, de modo a facilitar a “navegação” de uma para outra, por assim dizer. Esses resultados serão retomados, posteriormente, para fins de comparação na seção de número 7 deste artigo.

3.1 Ensino Superior: História do Brasil e Biologia

Em Profeta (2023), foram conduzidas duas observações de aulas numa universidade comunitária do estado de São Paulo (a exemplo deste artigo). A primeira aconteceu numa aula de História do Brasil, no contexto de um curso de graduação em Relações Internacionais, e a segunda, numa aula de Biologia da Conservação e Restauração, no contexto de um curso de graduação em Ciências Biológicas.

Determinou-se, como parte dos procedimentos metodológicos desse estudo, que ambas as aulas seriam fundamentadas em reportagens baseadas em fontes museológicas — a primeira sobre o patrimônio arqueológico do Museu Histórico Sorocabano (MHS) e a segunda sobre as formas de vida pré-histórica que habitaram o estado de São Paulo, a partir do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). O objetivo do artigo, assim, foi registrar como se deu o processo de transposição didática (que implica, também, transposições de linguagem) nessas múltiplas camadas: do museu para o jornalismo científico e do jornalismo para a sala de aula.

De modo geral, o que se observou foi que os docentes observados não utilizaram as reportagens como guias estruturantes de suas aulas, como havia sido antecipado. Em vez disso:

O que ambos os docentes fizeram foi selecionar, nas reportagens, algum aspecto particular que tivesse aderência ao conteúdo programático do respectivo componente curricular, mas o extrapolasse — e, ao mesmo tempo, extrapolasse as temáticas incluídas nas próprias reportagens. (Profeta, 2023, p. 59, grifos nossos)

As reportagens jornalísticas foram utilizadas num processo a que se deu o nome de “fabricar flexibilidades” (Profeta, 2023, p. 59), o que consistiu em identificar, a partir do currículo oficial, oportunidades de vinculações com temáticas externas aos conteúdos programáticos (ainda que relacionadas) para criar “zonas de respiro” (Profeta, 2023, p. 59) nas aulas programadas e preenchê-las com discussões socialmente agudas da contemporaneidade, num processo arbitrário de seleção que valoriza o repertório cultural e posicionamentos — inclusive ideológicos — dos docentes.

3.2 Ensino Médio: Biologia e Itinerários Formativos

Já em Profeta e Oliveira (2024), foram conduzidas duas observações num colégio particular de médio porte, no contexto do Ensino Médio, no município de Sorocaba, interior de São Paulo. A primeira observação aconteceu numa aula de Biologia e a segunda, numa aula de Itinerários Formativos. Em ambas as observações, os docentes tiveram acesso ao mesmo repositório utilizado neste artigo, podendo escolher livremente aquelas reportagens que usariam como bases para suas aulas, dentre as 130 opções disponíveis naquele momento.

Esperava-se que, pelo fato de as observações serem conduzidas no Ensino Médio (e considerando-se a idade e a maturidade dos discentes, em comparação às observações conduzidas no Ensino Superior), as reportagens seriam utilizadas como introdução ao método científico, exemplificando o seu funcionamento a partir de narrativas que simplificassem os percursos e resultados de pesquisas complexas, mas não foi isso que se observou. Mais do que focar no método, os professores observados, a exemplo do primeiro estudo mencionado, também optaram por utilizar as reportagens...

[...] para “fabricar flexibilidades” — ou seja, criar certas lacunas no processo de desenvolvimento do conteúdo-base, preenchendo-as com temáticas outras, que, ainda que relacionadas a tal conteúdo-base, passam por um crivo pessoal de importância (não raro ideológico [...]). (Profeta; Oliveira, 2024, p. 22)

Verificou-se que, nesse contexto, os docentes observados se utilizaram das reportagens como espécies de roteiros para estruturar suas aulas (o que não aconteceu nas primeiras observações), além de fazerem uso de excertos lidos na íntegra e/ou referenciados diretamente. Constatou-se, na sessão de observação referente à aula de Biologia, uma confusão quanto aos gêneros e às condições de produção dos textos no

momento de diferenciar um *artigo* científico de uma *reportagem* de divulgação científica, chamando a atenção para possíveis iniciativas de formação docente nesse sentido. Nessa mesma aula, vale ressaltar que a reportagem-base foi também utilizada para embasar um exercício prático de escrita, em que os estudantes deveriam criar seus próprios materiais de divulgação científica sobre a mesma temática da reportagem, vinculando-a a conceitos teóricos da disciplina.

Já na sessão de observação referente a Itinerários Formativos, especificamente, concluiu-se que

[...] a reportagem foi utilizada [...] como elemento motivador de uma “meta-aula”: uma aula não sobre *alguma coisa* (relacionada à disciplina), mas sobre *a própria aula em si, como processo, e enquanto ela está a acontecer* — sobre os seus *métodos* e sobre a *seleção* do que é conhecimento ensinável, bem como sobre a *função social* da aprendizagem, que é o seu objetivo último. Nesse processo [...], o protagonismo de se *pensar a aula* é deslocado do docente, a quem tradicionalmente recai essa atribuição, em direção ao alunado. (Profeta; Oliveira, 2024, p. 20, grifos nossos)

Além disso, verificou-se que, nessas aulas observadas, o foco *não* se deu sobre...

[...] a construção do texto; seu formato ou superestrutura; o vocabulário técnico ou científico; os padrões gramaticais da comunicação científica; a análise semântica de certos conectores e o uso de modalizadores fundamentais para a atribuição de significados, entre outras questões. (Ferreira; Tramallino; Vitorino, 2024 *apud* Profeta; Oliveira, 2024, p. 23)

3.3 Ensino Superior: Projeto Integrador em Arquitetura e Urbanismo

Por fim, em Profeta, Delboni e Ferranti (2025), a observação também foi conduzida numa universidade comunitária paulista e aconteceu como parte de um curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, numa disciplina que recebe o nome de Projeto Integrador. Essa disciplina tem como objetivo ser um projeto aplicado, temático, que possa reunir os principais conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos em outros componentes curriculares do mesmo semestre.

Mais uma vez, o(a) docente observado(a) teve acesso ao mesmo repositório utilizado neste artigo, que, àquela época, já disponibilizava as mesmas 146 opções de reportagens.

Da mesma forma que os docentes do Ensino Médio, o(a) docente do curso de Arquitetura e Urbanismo também sequenciou a aula observada utilizando a reportagem de jornalismo científico como um roteiro, destacando certos excertos selecionados sequencialmente, para uma espécie de leitura guiada, por meio da qual...

[...] houve um exercício de desconstrução do texto, quando as afirmações das fontes utilizadas foram (re)transformadas em perguntas, que os próprios estudantes foram instigados a responder, assim assumindo posições críticas em relação às temáticas de interesse. (Profeta; Delboni; Ferranti, 2025, p. 15 *texto no prelo)

Essa desconstrução, no entanto, não aconteceu tanto no nível das propriedades linguísticas do texto, ainda que o exercício possa, sim, ter contribuído para leituras mais críticas do texto, uma vez que usar as respostas (citações de fontes) para adivinhar as perguntas e, então, respondê-las denota certa análise discursiva.

Além disso, esse artigo refletiu também sobre a escolha do(a) docente observado(a) de promover outro nível de enlace temático — além do entrelaçamento entre o jornalismo e o conteúdo programático do componente —, ao associar a leitura da reportagem de jornalismo científico à leitura de obras clássicas de ficção científica, também selecionadas pelo(a) próprio(a) docente. Nesse processo, constatou-se que o jornalismo foi empregado como parte das práticas educativas na condição de...

[...] uma espécie de ponte, ou dispositivo de aterramento, para estabelecer um vínculo entre a extrapolação especulativa da ficção (que tem o seu apelo estético e catártico e, justamente por isso, é significativa) e a reflexão crítica sobre questões socialmente agudas do mundo contemporâneo (Profeta; Delboni; Ferranti, 2025, p. 15 **texto no prelo**).

Constatou-se, assim, que o(a) docente responsável pela aula nessa quinta sessão de observação fez uso simultâneo de mais de um gênero textual, o que é particularmente digno de nota. Contudo, a exemplo dos anteriores, sua utilização teve como foco quase que exclusivo o conteúdo dessas obras, e não a sua forma, o que é compreensível pelas particularidades do curso de graduação em que a disciplina estava sendo oferecida.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partindo da metáfora da escola como caixa preta (mencionada na seção introdutória deste artigo), entende-se que a observação docente é uma das formas de transformar em literatura práticas educativas que estão acontecendo no *espaçotempo* fechado da aula, registrando-as e disponibilizando-as para o escrutínio dos pares. Contribui-se, assim, para que, paulatina e coletivamente, seja possível compreender o que ocorre entre *inputs* e *outputs* no processo de ensino e — idealmente, somente se ele for bem-sucedido — aprendizagem.

São referências metodológicas para esse processo Roberson (2006), Marcondes (2010) e Carneiro (2016), autores já utilizados previamente nos estudos análogos que precederam este, de modo a sistematizar minimamente a produção dos dados e, assim, facilitar a comparação entre eles. De modo geral,

As etapas desse processo [de observação de aulas] podem variar ligeiramente a depender dos autores utilizados, mas [...] consistem em: (1) uma etapa pré-observação (alinhamento e entrevista com os sujeitos observados, coleta de documentação sobre o planejamento da aula a ser observada etc.), (2) a observação propriamente dita e (3) uma etapa pós-observação (análise reconstrutiva da observação, produção de dados dialógicos junto aos sujeitos

observados, estabelecimento de relações à luz da teoria etc.). (Profeta; Delboni; Ferranti, 2025, p. 7 *texto no prelo).

A observação se deu numa universidade comunitária¹ localizada no estado de São Paulo. O(a) docente voluntário(a) observado(a) fazia parte, à época da observação, do colegiado do curso de Letras: Português/Inglês da instituição e foi selecionado(a) após uma chamada pública a todos os professores da instituição. Após concordar com os termos da pesquisa, o(a) docente recebeu uma listagem com as 146 reportagens de jornalismo científico disponíveis no repositório² do projeto Uniso Ciência à época. O aceite foi então formalizado por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que o(a) docente indicou uma reportagem selecionada a ser utilizada como parte de uma aula à sua escolha. Não houve interferência direta dos pesquisadores sobre essa forma de utilização, estando o(a) docente completamente livre para decidir como e em que intensidade fazer uso da reportagem-base.

O(a) docente foi entrevistado(a) antes da observação e forneceu documentação sobre a aula (plano de ensino do componente curricular, contendo objetivos; ementa; listagem de conhecimentos, habilidades e atitudes a se desenvolver; estratégias de ensino; instrumentos de avaliação e bibliografia), de modo que os pesquisadores pudessem compreender os objetivos traçados para a aula em questão, bem como a razão da escolha pela reportagem-base e as estratégias pretendidas.

Esse processo decisório do docente, relacionado especificamente à sua relação com o material didático (a reportagem-base), foi o foco da observação. Isso significa que, uma vez em campo, o(a) docente foi o sujeito observado, de modo que os discentes (por não serem considerados participantes da pesquisa) foram observados não na condição de sujeitos, mas como parte do *espaçotempo* constituinte da aula, sempre em sua relação com o docente como ponto central.

Durante a observação, além das notas de campo (de caráter qualitativo), foi utilizado também um instrumento de apoio em formato de *checklist* estruturado em quatro seções (conhecimento do professor a respeito da reportagem-base, organização da aula, estratégias de ensino e forma de reagir às interações com estudantes). Esse instrumento foi adaptado de um manual de observação docente do Centro de Ensino e Aprendizagem Eficazes (*Center for Effective Teaching and Learning*) da Universidade do Texas em El Paso (Roberson, 2006, p. 44) e utilizado por todos os autores deste artigo. Depois, esses registros foram triangulados junto às notas de campo. Também foi conduzida uma entrevista posterior à observação, para a produção de dados dialógicos que ajudaram a embasar e interpretar a análise reconstrutiva presente na seção de número 6 deste artigo.

¹Universidades comunitárias constituem um tipo de instituição de ensino típico do Brasil. Segundo Vannucchi (2004), essas universidades se distinguem das particulares pelo fato de, a exemplo das instituições públicas, não terem fins lucrativos destinados a proprietários ou acionistas. Por outro lado, elas se distinguem das universidades públicas por não receberem recursos diretamente do Estado. Universidades comunitárias são organizadas pela sociedade civil, incluindo representantes da própria comunidade em seus conselhos diretivos, e não raro se prestam a atender as necessidades mais imediatas das comunidades em que estão inseridas.

²Disponível em: <https://uniso.br/projeto-uniso-ciencia/>. O acesso é completamente gratuito.

Os resultados ora apresentados fazem parte de um projeto de pesquisa mais amplo que, por envolver seres humanos, foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, neste caso o da Universidade de Sorocaba, conforme parecer 7.078.077 (reunião do colegiado CEP-Uniso do dia 12 de setembro de 2024).

5 SOBRE A REPORTAGEM-BASE

A reportagem-base, escolhida pelo(a) docente para uma aula do curso de Letras: Português/Inglês, tem como título “Que fim levou o ChatGPT?” (Profeta, 2024) e faz parte de uma série sobre a emergência das IAs generativas e o seu impacto em diversas esferas da sociedade. Ela foi publicada na edição de número 13 (junho/2024) da revista do projeto Uniso Ciência, está disponível em seu repositório em formato bilíngue (português e inglês) e se estende ao longo de 16 páginas.

Ilustração 1 - *prints* de páginas selecionadas da reportagem-base, fins ilustrativos



Fonte: elaboração própria, capturas de tela (*prints*) de Profeta (2024).

O foco da pauta jornalística se concentra nas dúvidas que os usuários ainda podem ter sobre o funcionamento do ChatGPT (a já consagrada IA generativa baseada em texto), a despeito de, no momento da publicação da reportagem, sua ampla utilização vir perdurando já há quase dois anos. O texto está organizado em 25 parágrafos (cerca de 22.500 caracteres) e dividido em seis intertítulos:

(1) “O que é GPT?”, em que se define o que é um modelo de linguagem do tipo GPT, em comparação a outros tipos de IA;

(2) “Afinal, o que é o ChatGPT — e como ele funciona?”, em que se explica o funcionamento do ChatGPT especificamente, como um dos produtos comerciais que fazem uso da tecnologia GPT;

(3) “Quais as limitações do ChatGPT?”, em que se discute o uso equivocado que os usuários podem fazer da ferramenta, com base na assunção de que as informações por ela fornecidas são sempre confiáveis;

(4) “Você usa a ferramenta e a ferramenta usa você”, em que se discute a segurança dos dados pessoais dos usuários de IAs generativas como o ChatGPT;

(5) “Para que o ChatGPT é útil?”, em que se discute as tarefas que o ChatGPT pode realmente desempenhar bem;

(6) “Por falar em educação...”, em que se discute m os impactos da utilização do ChatGPT na educação.

A despeito de sua extensão, a reportagem conta com somente duas fontes especializadas, um pesquisador na área de IA, que é a fonte principal ao longo dos primeiros cinco intertítulos do texto, e outro na área da Educação, utilizado como fonte principal para o último intertítulo.

Além dos intertítulos, essa reportagem-base se utiliza de *baxes* — que são textos complementares, não raro apresentados em quadros separados do texto principal. Há um *box* definindo o que é um *prompt*, outro sumarizando em tópicos as ideias principais da reportagem e outro com um *QR code* que direciona à primeira reportagem da série sobre IA. Além disso, também há *QR codes* que redirecionam a dois artigos acadêmicos³, externos à reportagem, que embasam ou tangenciam a mesma discussão.

6 OBSERVAÇÃO E DISCUSSÃO: ANÁLISE RECONSTRUTIVA

A observação aconteceu no curso de Letras: Português/Inglês, parte de uma disciplina de quatro créditos (80 horas-aula) intitulada “Práticas de produção de material didático de Língua Portuguesa”, com foco nos conhecimentos, habilidades e atitudes⁴ necessários para a produção de recursos didáticos por futuros professores, visto que o

³É importante destacar, conforme já discutido na seção de número 2, que artigos acadêmicos são publicações científicas, escritas por cientistas (e não por jornalistas) para divulgação de resultados de pesquisas entre pares. São comunicação científica e, portanto, diferentes de publicações jornalísticas, destinadas ao amplo público leigo. Neste caso, a reportagem-base estabelece um vínculo com referências acadêmicas, indicando o caminho caso o leitor leigo deseje aprofundar sua leitura, mas essa não é uma obrigação de toda reportagem de jornalismo científico.

⁴Num contexto de ensino por competências, é comum que as propostas de aula estejam organizadas em conhecimentos, habilidades e atitudes a se desenvolver por meio das práticas educativas empregadas. Não raro esse desenvolvimento se dá por meio de projetos aplicados: “Na prática, o desenvolvimento de competências tem foco na proposição de situações concretas, pragmáticas, a serem resolvidas pelos próprios estudantes por meio de conhecimentos técnicos, habilidades (*know-how*) e determinados comportamentos adequados a essas situações — em vez do ensino de um conjunto de determinados conteúdos (divididos em ‘compartimentos’), previamente selecionados por serem considerados pertinentes a cada disciplina.” (Profeta, 2021, p. 27, grifos nossos)

curso em questão é uma licenciatura. O(a) docente⁵ explica que os conhecimentos que o componente objetiva desenvolver são:

“[...] aspectos das materialidades dos textos em seus contextos de produção e forma composicional, relativos a todos os níveis de análise da linguagem: grafofônicos, ortográficos, lexicais, morfológicos, sintáticos, textuais, discursivos, sociolinguísticos e semióticos.” (grifos nossos)

Munidos de tais conhecimentos, os estudantes devem desenvolver a habilidade de “*analisar uma língua dominando conceitos e metalinguagens a partir dos quais se fala sobre a língua, [...] suas características estruturais e de uso*”, com “*autonomia*” — que seria a atitude — para produzir seus próprios materiais didáticos, o resultado-fim da disciplina.

Em relação à utilização de textos jornalísticos como parte de suas aulas num curso de licenciatura em Letras, o(a) docente diz o seguinte:

“Pelo fato de o componente ‘Práticas de produção de material didático de Língua Portuguesa’ contemplar os estudos dos gêneros discursivos para a formação docente, os textos da esfera jornalística constituem-se em um material apropriado para trabalho com aspectos linguísticos e enunciativos, importantes à formação do futuro professor. Dentro de sua função e forma, e de seus modos de produção e circulação, além de serem uma espécie de inventário de práticas sociais e por sua função de trazerem ‘recortes’ de cenas do mundo para serem apresentados a um interlocutor, os textos jornalísticos mobilizam estratégias de dizer importantes de serem analisadas e compreendidas para um professor que irá ensinar ‘sobre’ a língua. De um modo geral, na sua materialidade, permitem refletir a respeito de como são dispostos os argumentos no movimento de narrar o cotidiano de um modo objetivante, informativo, ou de como as modalizações são utilizadas para se garantir a fidedignidade ao se expor um acontecimento, ou sobre como os expedientes são selecionados e operam nas possíveis intenções argumentativas.” (grifos nossos)

Nesse trecho, destaca-se, especialmente, a percepção do jornalismo como um inventário das práticas sociais e como um repositório e/ou veículo de recortes do mundo histórico, o que nos leva diretamente aos argumentos referentes à escolha da reportagem-base, cujas razões, a partir da justificativa do(a) docente, podem ser divididas em dois grupos:

“Especificamente sobre o texto selecionado, é preciso esclarecer que, por ser pertencente a um veículo do jornalismo científico, o artigo [sic]⁶ ‘Que fim levou o ChatGPT?’ foi escolhido como objeto de ensino, [1] de um lado, por suas características linguísticas [e] discursivas

⁵Como parte de um projeto aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, e considerando os requisitos necessários para tal aprovação, este artigo não inclui o nome do(a) docente voluntário(a) observado(a), de modo a impossibilitar sua identificação direta. Nesta seção em que constam os registros da observação, bem como no restante do artigo, o recurso empregado para destacar quaisquer falas em primeira pessoa desse(a) docente foi o uso conjunto de aspas e itálico, sem a indicação nominal de autoria pelas razões mencionadas.

⁶De modo a diferenciar os textos de *comunicação* científica (entre os quais estão os artigos acadêmicos) dos textos de *divulgação* científica (entre os quais estão as reportagens jornalísticas), chamamos a atenção para a distinção entre os termos “artigo” e “reportagem”. O(a) docente utilizou o primeiro, mantido na transcrição de sua fala, ainda que não o consideremos o mais adequado neste contexto. Vale lembrar que o mesmo tipo de confusão entre artigo e reportagem foi observado, também, em Profeta e Oliveira (2024).

afeitas ao discurso dessa esfera, o jornalístico científico, importante para formar o futuro professor, que irá ensinar ‘sobre’ a língua. [...] O texto escolhido [...] incorpora propriedades, no seu tecido discursivo, próprias das condições em que é produzido e da sua função, como os modos de se alinhar um discurso pertencente à comunidade científica a elementos linguísticos escolhidos para contemplar um interlocutor leigo. São exemplos recursivos a transposição da linguagem, de modo a reduzir a complexidade dos conceitos e nomenclaturas, e também, o recurso a exemplificações, parafraseamentos, comparações, que se aproximem da experiência do leitor, para garantia do sucesso da informatividade e da compreensão. [2] De outro lado, o texto foi selecionado também pela sua temática relevante sobre os usos das tecnologias de IA generativas. É fácil perceber [...] um aumento no uso das ferramentas generativas popularizadas na produção de textos, na escola e na universidade, o que tem resultado em um senso de urgência entre os docentes especialistas para uma melhor orientação na formação dos discentes [...].”

Nesse trecho, destaca-se a percepção de que textos de jornalismo científico, a exemplo da reportagem-base, têm potencial para serem utilizados em aulas diversas com base em pelo menos duas de suas dimensões: o *conteúdo* — que, como veremos, é a dimensão escolhida por docentes observados em outros estudos (Profeta, 2023; Profeta; Oliveira, 2024; Profeta; Delboni; Ferranti, 2025) — e a *forma*, a principal motivação no caso da observação conduzida para este artigo.

A aula observada, dividida em dois tempos de 100 minutos cada, aconteceu no período noturno, em dois ambientes distintos: o primeiro segmento numa sala de aula tradicional, antes de um intervalo de 20 minutos, e o segundo num laboratório de informática localizado no mesmo câmpus. Em ambos os espaços, a configuração original da sala, com assentos dispostos em fileiras e o(a) docente à frente, foi mantida. De um total de 47 estudantes matriculados, estiveram presentes 42, ou 89% da turma.

Em relação ao posicionamento da aula frente ao restante do cronograma estabelecido para o semestre, o(a) docente informa que a aula observada aconteceu numa etapa transitória entre as aulas iniciais — focadas em teorias de perspectiva enunciativo-discursiva da linguagem, bem como nas bases normativas da Educação Básica no Brasil — e aulas focadas no desenvolvimento de propostas didáticas originais, protagonizadas pelos próprios discentes com base nessas aulas teóricas.

Como preparação para a aula observada, o(a) docente solicitou que os estudantes lessem a reportagem-base, indicada na aula imediatamente anterior à observação e também disponibilizada numa sala de apoio virtual, hospedada no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) utilizado na instituição.

De modo geral, a aula foi organizada sequencialmente em dois segmentos, conforme quadro 1.

Quadro 1: Organização sequencial da aula

<p>Segmento I: (100 minutos, sala de aula regular)</p>	<p>- Introdução à temática; foco no contexto da reportagem, a emergência das IAs generativas, especialmente o ChatGPT; perspectiva extratextual (ainda sem tratar do texto em si, mas do contexto que torna esse texto noticiável e/ou relevante).</p> <p>- Introdução à reportagem de jornalismo científico como gênero; foco nas condições de produção de textos desse tipo.</p>
---	--

	<p>- Introdução à reportagem-base; nesta etapa, o foco ainda está no conteúdo da reportagem (e não em sua forma), mas de uma perspectiva intratextual.</p> <p>- Introdução ao veículo (em que a reportagem-base foi publicada); foco nas condições de produção desse veículo em específico.</p> <p>- Análise guiada da reportagem-base, com trechos selecionados expostos por meio de <i>slideshows</i>; e vinculação com a teoria; foco na forma da reportagem (estrutura e estratégias utilizadas pelo autor); alternância entre excertos selecionados pelo(a) docente e comentários dos estudantes.</p>
Intervalo (20 minutos)	
<p>Segmento II: (100 minutos, lab. de informática)</p>	<p>- Atividade de produção textual, em equipes, com o apoio do ChatGPT: os estudantes deveriam utilizar a ferramenta de IA para redigir a introdução de um texto de divulgação científica (a exemplo da reportagem analisada no segmento I); os estudantes deveriam entregar tanto o produto final quanto as variações de <i>prompts</i> utilizados.</p>

Fonte: elaboração própria.

O(a) docente iniciou a aula checando se a leitura da reportagem-base havia sido conduzida pelos discentes. A discussão iniciou pela temática central da reportagem-base, mas ainda sem foco no texto em si; em vez disso a reflexão se deu sobre o contexto sociocultural mais amplo (a emergência do ChatGPT) que motivou o texto como pauta noticiável, o que foi feito, segundo o(a) docente “*com o intuito de iniciar as discussões a partir de alguma perspectiva dos alunos, dúvida ou experiência prévia.*” Para isso, foram feitas perguntas como “*Vocês usam o ChatGPT?*” e “*Por que será que principalmente os professores estão falando tanto sobre o ChatGPT?*”. Trechos de respostas e comentários selecionados foram anotados na lousa, nessa etapa inicial.

Na sequência, a discussão foi orientada para a divulgação científica (especialmente o jornalismo científico) como gênero, com foco na heterogeneidade do discurso de textos desse tipo, uma vez que eles incorporam “tanto elementos provenientes daquele que lhe serve de fonte — o discurso científico — quanto daquele que pretende atingir” (Leibruder, 2002)⁷. O(a) docente também solicitou exemplos de veículos de jornalismo científico com que os estudantes estivessem familiarizados, novamente numa tentativa de vincular a discussão a experiências compartilhadas pelos discentes.

Dado o caráter de licenciatura do curso, o(a) docente justificou o estudo do gênero a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mais especificamente de sua habilidade EF69LP35, em que se determina que estudantes do 6º ao 9º ano devem ser minimamente capazes de:

Planejar textos de divulgação científica, a partir da elaboração de esquema que considere as pesquisas feitas anteriormente, de notas e sínteses de leituras ou de registros de experimentos ou de estudo de campo, produzir, revisar e editar textos voltados para a divulgação do conhecimento e de dados e resultados de

⁷Leibruder (2002), que discute as aplicações da divulgação científica na escola, foi uma fonte que o(a) próprio(a) docente observado(a) mencionou em aula.

pesquisas, tais como artigo de divulgação científica, artigo de opinião, reportagem científica, [...] tendo em vista seus contextos de produção, que podem envolver a disponibilização de informações e conhecimentos em circulação em um formato mais acessível para um público específico ou a divulgação de conhecimentos advindos de pesquisas bibliográficas, experimentos científicos e estudos de campo realizados. (Brasil, 2017, p. 153)

Essa etapa da aula incluiu, ainda, uma breve discussão sobre o processo de fazer ciência (nos estratos em que ela normalmente acontece) e a função social da divulgação científica num contexto de cidadania.

Do jornalismo científico como gênero, a discussão passou para a reportagem-base em específico e o veículo em que ela foi publicada. Um exemplar físico da publicação foi oferecido para manuseio da turma, enquanto o(a) docente conduziu uma breve análise da disposição do texto na página (sua diagramação) e de suas condições de produção. Explica o(a) docente: “[...] *senti necessidade de situar e distinguir as condições de produção da revista Uniso Ciência (publicada dentro de uma instituição de ensino e pesquisa) de outra publicação mais comercial, a exemplo de uma [outra revista] citada por um aluno.*”

Por fim, a discussão prosseguiu para uma análise guiada da reportagem, principalmente a partir de trechos selecionados e projetados por meio de *slides*, que estabeleçam vínculos entre esses excertos e tópicos da teoria já discutidos em aulas anteriores àquela observada. De modo geral, essa análise se deu sobre as estratégias discursivas empregadas no texto, de modo a investigar os efeitos de sentido que ele produz e as pressupostas intenções de seu autor. Exemplos desses trechos e os respectivos conceitos da teoria que o(a) docente referenciou podem ser conferidos no quadro 2.

Quadro 2: Exemplos de trechos destacados pelo(a) docente durante observação e vínculos estabelecidos com a teoria pertinente à disciplina

Trecho da reportagem-base	Conceito da teoria
“O pesquisador argumenta que, para a educação, uma das grandes perguntas a serem respondidas é: a IA vai substituir o professor? <u>Ele mesmo responde: ‘Não, ela não vai. [...]’</u> ” (Profeta, 2024, p. 96, grifos do docente)	
“Ferramentas baseadas no GPT, como o próprio ChatGPT, se utilizam de redes do tipo <i>Transformer</i> . Uma rede <i>Transformer</i> é um modelo de IA projetado para entender e processar informações sequenciais, como palavras em uma frase. Ao contrário de abordagens anteriores, que tratavam as palavras em uma sequência de forma linear, a rede <i>Transformer</i> permite que cada palavra ‘preste atenção’ a todas as outras palavras da sequência, ponderando sua importância relativa’, <u>diz Albano. A diferença é que, em vez de processar o texto palavra por palavra isoladamente, como faziam, por exemplo, os programas de tradução de antigamente, essas ferramentas consideram todo o contexto, de modo a calcular a probabilidade de outras palavras ocorrerem junto a todas as outras em cada situação específica (o assunto sobre o qual se está escrevendo, o gênero textual etc.).</u> ” (Profeta, 2024, p. 88, grifos do docente)	Integração das vozes do discurso
“O GPT desenvolvido pela OpenAI é treinado em grandes quantidades de textos de diferentes fontes, como livros, artigos e páginas da web, para que ele possa aprender a prever a próxima palavra numa sequência de palavras, ou completar frases de forma coerente’, <u>explica Albano.</u> ” (Profeta, 2024, p. 87, grifos do docente)	Verbos dicendi

“O professor <u>defende</u> que [...]” (Profeta, 2024, p. 89, grifos do docente)	
“O pesquisador <u>ênfatiza</u> que [...]” (Profeta, 2024, p. 90, grifos do docente)	
“[...] a rede <i>Transformer</i> permite que cada palavra ‘ <u>preste atenção</u> ’ a todas as outras palavras da sequência, ponderando sua importância relativa” (Profeta, 2024, p. 88, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	Proximidade e facilitação
“O ChatGPT está <u>pegando um pedacinho de informação aqui, outro ali</u> [...]” (Profeta, 2024, p. 90, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	
“[...] nessas ‘ <u>caixinhas</u> ’ menos prováveis do banco de dados, pode ser que alguém tenha falado alguma besteira” (Profeta, 2024, p. 90-91, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	
“Você <u>pode pegar</u> um texto mal escrito e reescrevê-lo usando o ChatGPT [...]” (Profeta, 2024, p. 92, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	
“E <u>quando você, usuário</u> , indica que o texto gerado não fez tanto sentido, isso significa que aquele padrão não foi considerado bom ou adequado, então, do ponto de vista matemático de probabilidades, a ferramenta passa a considerar outras combinações possíveis. <u>Se você aceitar</u> essa nova versão, ela aprende que a segunda combinação é compreendida como mais útil do que a primeira.” (Profeta, 2024, p. 89, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	
“Isso porque não existe nada melhor para fazer isso do que alguém (ou milhares de pessoas simultaneamente) ‘ <u>conversando</u> ’ com o sistema e indicando para ele que determinados padrões são melhores do que outros.” (Profeta, 2024, p. 89, grifos do docente, trecho da fala de uma fonte)	
“O parágrafo anterior foi, em sua maior parte (à exceção de pequenas adequações), redigido pelo próprio ChatGPT, a partir de um <i>prompt</i> gerado pelo jornalista (<u>humano, até que se prove o contrário</u>) que assina este texto.” (Profeta, 2024, p. 84, grifos do docente)	Autocomentário interativo

Fonte: elaboração própria.

No segmento I, anterior ao intervalo, pode-se concluir que o(a) docente optou por uma divisão da aula em cinco movimentos, com discussões sobre: (1) o contexto da reportagem-base, especialmente as mudanças de ordem tecnológica que tornam a temática da reportagem noticiável; (2) o jornalismo científico como gênero textual; (3) o conteúdo da reportagem-base; (4) o veículo jornalístico em que a reportagem-base foi publicada, de modo a refletir sobre suas condições de produção; (5) a forma da reportagem-base, especialmente as estratégias discursivas nela empregadas. Tais movimentos foram introduzidos sequencialmente, mas o(a) docente os retomou de maneira não linear, ao longo de todo o primeiro segmento.

Após o intervalo, os estudantes foram direcionados a outro espaço no câmpus, um laboratório de informática com computadores e acesso à internet, para uma atividade prática de produção textual, que, segundo o(a) docente, foi “*inspirada na ideia inicial do jornalista [autor da reportagem-base], de usar o [próprio] chat para gerar uma introdução ao tema da LA generativa*”. A ideia à que o(a) docente se refere é, na verdade, o parágrafo de abertura da reportagem-base, em que se lê:

Seja bem-vindo(a) à era da Inteligência Artificial, em que o ChatGPT emerge como uma poderosa expressão de avanço tecnológico. Desenvolvido pela OpenAI — um laboratório de pesquisa de Inteligência Artificial (IA) localizado na Califórnia, nos Estados Unidos —, esse modelo de linguagem tem a capacidade única de compreender e gerar textos com notável

sofisticação. No entanto, ao mesmo tempo em que nos encantamos com o potencial inovador da IA, não podemos ignorar as controvérsias que a envolvem. As discussões sobre o seu uso ético e responsável em diversos setores, incluindo a educação, estão mais acesas do que nunca: enquanto alguns celebram as conquistas impressionantes do ChatGPT, outros levantam preocupações sobre questões éticas, privacidade e o impacto na aprendizagem humana.

O parágrafo anterior foi, em sua maior parte (à exceção de pequenas adequações), redigido pelo próprio ChatGPT, a partir de um *prompt* gerado pelo jornalista (humano, até que se prove o contrário) que assina este texto. (Profeta, 2024, p. 84, grifos nossos)

Associado a essa introdução também há, na reportagem, um *box* complementar com a definição para o termo *prompt*, que cumpre função metalinguística ao abordar, como parte da própria reportagem, o processo utilizado durante a sua produção:

Para saber mais: o que é um *prompt*?

Neste contexto de interações com IAs baseadas em texto, um *prompt* é o termo utilizado para se referir à instrução que um usuário fornece à interface para que seja gerado um texto em resposta. Pode ser, por exemplo, uma pergunta ou uma ordem direta. Neste caso [ou seja, no caso da reportagem], o *prompt* utilizado foi: “Redigir um parágrafo de abertura, de no máximo 800 caracteres, para uma reportagem jornalística sobre o ChatGPT. O texto deve começar com ‘Bem-vindo à era da Inteligência Artificial.’ Incluir uma apresentação geral do ChatGPT e uma menção às polêmicas sobre o uso de IA em contextos diversos, incluindo a educação.” (Profeta, 2024, p. 85, grifos nossos)

Para essa tarefa, o(a) docente pediu aos estudantes que se organizassem em duplas para redigir a seção introdutória de “*um artigo de divulgação científica sobre o uso da IA na produção escrita*”, obrigatoriamente fazendo uso do ChatGPT e, assim, simulando o processo de criação da reportagem-base destrinchada no segmento I. Os estudantes deveriam, também, buscar “*em artigos científicos subsídios para o professor ensinar a produção escrita na escola*”. A entrega dessa atividade aconteceu durante a mesma aula, por meio do AVA de apoio à graduação de uso institucional.

Foi solicitado que, ao final, os estudantes entregassem tanto o texto produzido quanto uma cópia dos *prompts* utilizados, incluindo quaisquer adaptações feitas durante o processo. Segundo o(a) docente, essa determinação se deu “*para que [os estudantes] percebessem a importância dos comandos específicos para a produção de respostas de qualidade pelo chat*”. O exercício durou todo o segmento II e foi acompanhado pelo(a) docente, que circulou pelas equipes durante a sua execução. Por fim, duplas selecionadas foram convidadas a compartilhar os textos produzidos com o restante da turma, destacando os *prompts* utilizados e breves reflexões sobre a experiência.

Em relação à avaliação do processo por parte do(a) próprio(a) docente observado(a), há dois aspectos a se destacar. Em primeiro lugar, em relação ao segmento I, a utilização da reportagem-base em aula permitiu perceber o nível de autonomia da turma para estabelecer vínculos entre as bases teóricas construídas até então e textos reais, em circulação em espaços extraescolares, tanto para uma leitura crítica quanto para sua

utilização como parte das práticas pedagógicas desses estudantes, eles próprios futuros professores:

“[...] como os aspectos linguísticos, em diálogo com os [aspectos] enunciativos [e] discursivos, são objeto de estudo do componente, tive a impressão de que eram pouco percebidos no nível metacognitivo pela turma, enquanto estavam sendo expostos por mim e exemplificados no artigo em questão [ou seja, na reportagem-base], a exemplo da integração das vozes, a reformulação, o parafraseamento para aproximação com o interlocutor [etc.]. Por isso, acredito que ainda deverei retomar as propriedades [da divulgação científica], por não ter certeza de que foram plenamente apropriadas pelos licenciandos, para o desenvolvimento da criticidade, e, também, para que incorporem futuramente essa metodologia de análise dialógica para ensinar.” (grifos nossos)

Em relação ao segmento II, ainda que tenha entendido o tempo de execução da atividade como subdimensionado, o(a) docente avalia seus resultados a partir de duas recorrências identificadas: (1) “*um movimento [por parte dos estudantes] de se especificar gradativamente os comandos, o que era esperado na proposta da atividade*” e (2) “*a adoção de uma postura de comando direcionada para a especificação de um determinado estilo pretendido*”, ou seja, os estudantes foram capazes de solicitar correções e adaptações graduais, de modo a tornar os textos gerados mais adequados em relação às convenções e estratégias discursivas discutidas ao longo do segmento I.

7 RESULTADOS COMPARADOS

De modo geral, os docentes podem optar por usar reportagens de jornalismo científico ora como guias estruturantes de suas aulas, ora de forma mais ampla (partindo de suas temáticas de interesse, mas sem referenciar trechos específicos), sendo que a aula de Letras observada para este artigo seguiu nessa primeira direção, a mesma pela que optaram os docentes observados anteriormente no contexto do Ensino Médio. Vale destacar que essa escolha não parece ter qualquer relação com o nível de ensino, mas sim com as estratégias e objetivos educacionais traçados para a aula em questão, dos quais depende a escolha por uma discussão focada no *conteúdo* ou na *forma* das reportagens — sendo a forma, naturalmente, mais do que seus aspectos visuais, imagéticos, estéticos.

Todas as aulas previamente observadas — em Profeta (2023), Profeta e Oliveira (2024), Profeta, Delboni e Ferranti (2025), nenhuma num curso de Letras —, foram baseadas em reportagens escolhidas por seus respectivos docentes devido às suas temáticas de interesse (o *que* elas repercutem e discutem), especialmente por suas relações com questões socialmente agudas ainda não resolvidas no mundo histórico contemporâneo, mas não por quaisquer características linguísticas (*como* elas o fazem, por meio de quais palavras e estabelecendo quais relações umas com as outras).

Para as cinco aulas observadas nesses outros cursos que não são de Letras, essas características e relações linguísticas foram naturalmente interpretadas pelos estudantes (mesmo que inadvertidamente) durante o processo de leitura, mas quase que completamente ignoradas enquanto processo e em seu nível metacognitivo, já que a leitura em si não era objeto dessas aulas. O jornalismo foi, assim, um instrumento para direcionar o olhar para *fora* da disciplina, para os desafios e tensões reais que ocorrem no mundo,

mas não para *dentro* do texto (no sentido de que suas particularidades discursivas foram ignoradas).

Já no curso de Letras, o(a) docente declara que a temática de interesse, o uso de IAs generativas, também foi um elemento considerado na escolha da reportagem-base, mas, pela forma de utilização empregada em aula, compreende-se que a discussão do tema funcionou, num primeiro momento, mais como um elemento para cativar a atenção do alunado do que como o fator motivador da aula em si, que focou nas características linguísticas do texto.

Por outro lado — e este aspecto é particularmente importante —, numa perspectiva dialógica bakhtiniana (Bakhtin, 2000), seria improdutivo que qualquer análise, mesmo que focada em características linguísticas intratextuais, ignorasse os contextos mais amplos em que esses textos ocorrem e em que os sentidos são construídos, já que tanto os autores quanto os leitores só existem como sujeitos em contextos socioculturais. Isso implica considerar as condições de produção da autoria no processo de análise do texto e, no caso da autoria compartilhada com modelos de linguagem baseados em IA — uma condição que leitores contemporâneos não podem ignorar —, isso também implica entender como esses “autores” não humanos produzem seus textos, por meio de quais artifícios e com base em quais *inputs*, daí a necessidade de incluir nas práticas educativas exercícios de engenharia de *prompts*, termo utilizado por Bowen e Watson (2024) — mesmo que o(a) docente observado(a) não tenha, em momento algum, se utilizado desse termo específico.

Tratar de propriedades linguísticas, afinal, poderia funcionar em textos sobre qualquer outra temática socialmente aguda que não a emergência das IAs generativas, mas a escolha por essa temática em específico permitiu ao(à) docente tratar do desenvolvimento de uma habilidade ainda nova (a engenharia de *prompts*), que os currículos ainda não deram conta de incorporar. Não deixa de ser uma flexibilidade produzida por esse(a) docente, a exemplo do que foi observado nos estudos anteriores.

Além disso, a exemplo da aula de Biologia observada no Ensino Médio (Profeta; Oliveira, 2024), os estudantes de Letras também tiveram de produzir seus próprios textos de divulgação científica, o que é particularmente digno de nota numa licenciatura que tem como objetivo formar professores para o Ensino Médio, em que, como vimos, a BNCC (Brasil, 2017) preconiza o desenvolvimento de tal habilidade, não para formar jornalistas ou divulgadores científicos profissionais, vale destacar, mas para desenvolver o letramento crítico desses leitores.

Aqui cabe lucubrar que, para fins de letramento crítico (uma competência desejável a todos, não somente a profissionais e acadêmicos da Linguística), é interessante que práticas de leitura baseadas na *forma* dos textos (e não em seu mero *conteúdo*) sejam difundidas não só em cursos de Letras — onde é natural e imprescindível que elas aconteçam —, mas também em outros, pois elas permitem refletir sobre o processo de construção desse conteúdo e sobre como certas escolhas discursivas levam a interpretações distintas, uma percepção contrária ao entendimento geral de que textos jornalísticos são sempre objetivos e completamente neutros. Nesse sentido, existe uma metodologia chamada Análise Pragmática da Narrativa Jornalística (Motta, 2005) que, como roteiro de análise, e justamente por derivar de teorias literárias aplicadas ao

jornalismo, segue passos bastante semelhantes àqueles empregados pelo(a) docente observado(a) no curso de Letras (ver quadro 1), e pode ser adaptada para leituras guiadas mais ou menos complexas, a depender do curso em que a prática esteja sendo conduzida. Essa parece ser uma oportunidade a ser explorada.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Especialmente num curso baseado em competências (como era o caso da licenciatura em Letras cuja aula foi observada neste estudo), conhecimentos teóricos *não* costumam ser ensinados isoladamente em relação às suas aplicações. Uma aula que se propõe fundamentalmente a construir uma habilidade — analisar uma língua para então utilizá-la de modo a criar qualquer tipo de texto baseado nessa língua — depende da articulação de uma série de conhecimentos, geralmente divididos em níveis.

Reconhecer fonemas e grafemas (nível grafofônico) permite que se estude como as palavras se encontram estruturadas a partir das partes menores que as compõem (nível morfológico) e, depois, como elas se agrupam entre si (nível lexical). É preciso ter essa clareza para que seja possível verificar a adequação em relação às grafias convencionadas para uma língua (nível ortográfico). É preciso, também, considerar como as palavras se agrupam em frases (nível sintático) para compreender como as frases se unem umas às outras para formar textos (nível textual). Mas esses textos não acontecem num vácuo cultural; analisar uma língua, quando em uso, pressupõe compreender que as línguas ocorrem como parte de sociedades e culturas, nunca isoladamente (nível sociolinguístico). Pressupõe também investigar as estratégias por meio das quais as ideologias se materializam na linguagem (nível discursivo) e, em última instância, perceber que os significados são produzidos não pelo texto em si, mas por seus interpretantes (nível semiótico).

Esses níveis, por sua vez, são mais “vasos comunicantes” do que “caixas isoladas”, por assim dizer: durante o processo de análise, eles se cruzam e podem ser conjurados de modo não linear, conforme se apresentam as necessidades do mundo real, o que depende de uma série de atitudes para embasar o processo decisório do analista — alguns exemplos são a curiosidade epistemológica, a criticidade analítica, o respeito (à diversidade linguística, especialmente), o pensamento reflexivo, a responsabilidade pelo uso da linguagem como ferramenta de transformação social etc. Um analista só se tornará verdadeiramente competente quando demonstrar a atitude certa para mobilizar um conhecimento específico de modo a desempenhar uma habilidade frente às necessidades do mundo histórico.

O que se verificou, conforme observação conduzida neste estudo, é que as reportagens de jornalismo científico podem ser utilizadas em aulas de Letras não só por suas temáticas de interesse público — como fazem várias outras áreas, com variados objetivos e níveis de sucesso —, mas como gênero textual. Enquanto temáticas de interesse, na esfera do *conteúdo*, as reportagens oferecem as tais “necessidades do mundo real” mencionadas no parágrafo anterior, para que língua e linguagem não aconteçam em vácuos culturais (quando se usa um excerto descontextualizado como parte de uma aula, por exemplo).

Já enquanto gênero, na esfera da *forma*, as reportagens são exemplos de certos conjuntos de convenções, que podem ser identificados em seus reais contextos e condições de produção, para então: (1) ser mais facilmente vinculados a preceitos teóricos; (2) ser utilizados como exemplos norteadores do que fazer em exercícios práticos, o que algumas áreas mais afeitas a estrangeirismos chamariam de *cases*; (3) também facilitar que, em contextos educacionais, docentes verifiquem se as leituras propostas a seus educandos estão fazendo sentido ao nível metacognitivo — quando o processo de aprendizagem é autorreflexivo, o que é fundamental para aprender e, no caso das licenciaturas, aprender a ensinar.

Quem ensina a língua, afinal, também ensina *sobre* a língua e, se as línguas, como vimos, não acontecem num vácuo, compreender suas regras e estruturas pressupõe ler não só a língua em questão, mas o mundo histórico em que ela ocorre, do qual o jornalismo oferece recortes de interesse previamente estratificados e validados socialmente.

9 DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES (CRediT)

Guilherme Profeta: conceitualização, administração do projeto, supervisão, metodologia, investigação, curadoria de dados, análise formal, validação, escrita (esboço original, revisão e edição); **Beatriz Oliveira Delboni** (orientanda de mestrado em Educação): investigação, curadoria de dados, análise formal; **Vanessa Aparecida Ferranti** (orientanda de mestrado em Comunicação e Cultura): investigação, curadoria de dados, análise formal.

10 AGRADECIMENTOS

Aos demais integrantes da equipe de pesquisa formada como resultado da disciplina “Observação Docente e Práticas Educativas pelo Letramento Científico”, ministrada pelo prof. Dr. Guilherme Profeta, do programa de pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade de Sorocaba (Uniso): o professor doutor Roger dos Santos, à época colaborador do PPGE, e os estudantes Cristiane Camizão Rokicki, Helena Soares Henrique, Samuel Caliani Zamparoni e Sharonn Ventura Nardelli.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda. Cultura e cotidiano escolar. *Revista Brasileira de Educação*, n. 23, mai-ago, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/drzj7WstvQxKy7t5GssT4mk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 nov. 2024.

BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BOWEN, José Antonio; WATSON, C. Edward. *Teaching with AI: A practical guide to a new era of human learning*. Johns Hopkins University Press: Baltimore, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, n. especial, p. 1-12, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1espp1>. Acesso em: 6 dez. 2023.

CARNEIRO, Alexandra. Sobre as práticas de observação docente - o uso de instrumentos de registo para a observação em parceria da sala de aula. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, v. 16, p. 55-79, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2016.3421>. Acesso em: 22 nov. 2024.

CHEVALLARD, Yves. Sobre a teoria da transposição didática: algumas considerações introdutórias. *Revista de Educação, Ciências e Matemática*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-14, 2013. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/2338>. Acesso em: 26 nov. 2024.

LEIBRUDER, Ana Paula. Discurso de Divulgação Científica. In: BRANDÃO, Helena Nagamine. *Gêneros do Discurso na Escola*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARANDINO, Martha. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal? *Ciência & Educação*, Bauru, SP, v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cmjvH7v4mFZMsdjV5bWLJfM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MARCELINO, Carolina Guarini. Transposição e sequência didática. In: MARCELINO, Carolina Guarini. *Transposição Didática do tema "Água": um Manual de uma Sequência Didática para o Ensino Fundamental e Médio*. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio/PR, 2018. Disponível em: <https://uenp.edu.br/mestrado-ensino-dissertacoes/ppgen-dissertacoes-turma2/12640-carolina-guarini-marcelino/file>. Acesso em: 18 set. 2024.

MARCONDES, Maria Inês. A observação nos estudos de sala de aula e do cotidiano escolar. In: MARCONDES, Maria Inês et al (orgs.). *Metodologias e técnicas de pesquisa em Educação*. Belém: EDUEPA, 2010.

MOTTA, Luiz Gonzaga. A análise pragmática da narrativa jornalística. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 28., 2005. Rio de Janeiro. *Anais [...]*. São Paulo: Intercom, 2005. CD-ROM

PROFETA, Guilherme Augusto Caruso; OLIVEIRA, Regina Maria Loreto de. Potencial de utilização do jornalismo científico no Ensino Médio: Registro baseado em Observação Docente. *Linguagens, Educação e Sociedade*, v. 28, n. 58, p. 1-26, 2024. DOI: 10.26694/rles.v28i58.5738. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/5738>. Acesso em: 12 set. 2024.

PROFETA, Guilherme. Currículo da Uniso deve estar 100% orientado para o ensino por competências até 2022. *Uniso Ciência/Science @ Uniso*, Sorocaba, v. 4, n. 7, p. 22-30, 2021. Disponível em: <https://uniso.br/unisociencia/r7/curriculo-competencias-ensino-superior.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2024.

PROFETA, Guilherme. Do museu à reportagem à sala de aula: a transposição didática de reportagens baseadas em fontes museológicas. *Comunicação & Educação*, v. 28, n. 2, p. 49-63, 2023. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v28i2p49-63. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/212294>. Acesso em: 12 set. 2024.

PROFETA, Guilherme. Que fim levou o ChatGPT? *Uniso Ciência/Science @ Uniso*, Sorocaba, v. 7, n. 13, p. 82-97, 2024. Disponível em: <https://uniso.br/unisociencia/r13/GPT-chatGPT-ia.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

PROFETA, Guilherme; DELBONI, Beatriz Oliveira; FERRANTI, Vanessa Aparecida. Articulação entre jornalismo científico e ficção científica: Observação de práticas educativas no Ensino Superior [texto no prelo]. *Revista Docência do Ensino Superior*, 2025.

REINCKE, Cathelijne M.; BREDENOORD, Annelien L.; MIL, Marc H. W. van. From deficit to dialogue in science communication: The dialogue communication model requires additional roles from scientists. *EMBO Reports*, v. 21, n. 9, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.embopress.org/doi/full/10.15252/embr.202051278>. Acesso em: 6 dez. 2023.

ROBERSON, William. *Peer observation and assessment of teaching: a resource book for university faculty, administrators, and students who teach*. El Paso: UTEP Center for Effective Teaching and Learning: Instructional Support Services, 2006. Disponível em: https://www.utep.edu/faculty-development/Files/docs/utep_peer_observation_booklet.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

VANNUCCHI, Aldo. *Universidade comunitária: O que é, como se faz*. São Paulo: Edições Loyola, 2004.